សណ្តែកបាយ



ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ
នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
គំរោងឥណទានកម្មវិធី ធនាគារ អភិវឌ្ឍន៍ អាស៊ី
(ADB) លេខ 1445 - CAM (SF)
ឆ្នាំ ២០០៥

ដំណាំសណ្តែកបាយ



I - ស្ថានភាពទូទៅ

ដំណាំសណ្តែកបាយតែងផ្តល់ផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើននៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ ក៏ដូចជាវិស័យកសិកម្ម ឧស្សាហកម្មជាដើម ។ គ្រាប់របស់វាអាចយកប្រើប្រាស់បានច្រើនយ៉ាងដូចជាផលិតចេញ ជាសណ្តែកបណ្តុះ ម្សៅសណ្តែក និង ម្ហូបអាហារជាច្រើនបែបតាមរយៈសិប្បកម្ម និង ឧស្សាហកម្ម ។ បច្ចុប្បន្ននេះផលិតផលសណ្តែកបាយត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ស្ទើរពេញពិភពលោក ហើយកាកសំណល់សណ្តែកបាយដូចជា ដើម ស្លឹក សំបក ។ល។ បានចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងប្រព័ន្ធបង្កើនគុណភាពដី (កែលំអដីជាតិដី) ព្រោះវាបានបង្កើនសារធាតុ អាសូត ដល់ដី ។ តាមបុរេប្រវត្តិនៃដំណាំនេះត្រូវបានកំណត់អំពីប្រភពដើមរបស់វាគឺ មាននៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា និង តាមជួរភ្នំនៃអាស៊ីកណ្តាល ។

សណ្តែកបាយត្រូវបានក្រុមអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រចាត់បញ្ចូលទៅក្នុងគ្រួសារ Leguminosae ហើយ ចែកចេញជា ២ ប្រភេទគឺ :

- ប្រភេទគ្រាប់ស្រអាប់ល្អិត ដើមមានរោមច្រើន នៅក្នុងក្រុម Phaeolus Mungo ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រគឺ Vignamungo L ដែលឈ្មោះធម្មតាហៅថា Black gram ។ ប្រទេសតំបន់អាស៊ីដែលចូលចិត្តដាំវាច្រើនជាងគេ ហើយមានអាយុចំណាស់នោះគឺ ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន ថៃ និងភូមា តែក្រោយមកបានរីករាលដាលដល់ទ្វីបអាមេរិក និង អាហ្វ្រិក ។

- ប្រភេទគ្រាប់ភ្លឺរលោង ហៅថាសណ្តែកប្រេង Phaseolus radia tus ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ Vigna radiata L ឈ្មោះធម្មតាគឺ Mung bean Green gram ។



អត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកម្ហូបអាហារ : តាមការវិភាគរបស់វិទ្យាស្ថាន សាធារណៈនៃសហរដ្ឋអាមេរិកក្នុង ឆ្នាំ ១៩៥០ បានបង្ហាញអំពីសារធាតុសំខាន់ៗ ដែលបានមកពីទំងន់គ្រាប់ស្ងួត ១០០ g មានដូចក្នុងតារាងខាងក្រោម :

តារាងអាហារូបត្ថម្ភក្នុងទំងន់ ១០០ ក្រាម បរិភោគបាន

ប្រភេទ	ជាតិទឹក	ប្រូតេអ៊ីន	ប្រេង	កាបូអ៊ីដ្រាត	សរសៃ	ជាតិផេះ	ថាមពល
គីរិត	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	កាឡូរី
- គ្រាប់ផេះ	១០	២២	២	៥៦	០.៩	៣.២	១៤៤៥
- គ្រាប់ភ្លឺ	១០	២២	១	៦០	៤	៤	១៤៣០

II. បច្ចេកទេសដាំដុះ

១. ការជ្រើសរើសពូជ



ជាធម្មតាសណ្តែកបាយជាដំណាំមួយដែលអាចលូតលាស់បានគ្រប់រដូវក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ត្រូពិចហើយ មិនប្រកាន់រដូវ ប៉ុន្តែភាគច្រើនមិនធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។ ដូចនេះការជ្រើសរើសពូជត្រូវផ្អែកទៅតាមលក្ខណៈសម្បត្តិដូចតទៅ :

- ពូជលូតលាស់មិនកំណត់: ភាគច្រើនជាពូជក្នុងស្រុក ដើមខ្ពស់មែកច្រើន ថ្នាំងវង្វើល ស្លឹកធំ ដើមទន់ អាយុកាលលូតលាស់វែង ភាគច្រើនមិនធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺផ្សេងៗ ។

- ពូជលូតលាស់កំណត់ : ដើមទាប បែកមែកតិច ថ្នាំញឹក ស្លឹកល្អិត ដើមរឹងមាំ

អាយុកាលលូតលាស់ខ្លី មានការធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការដាំដុះពូជដែលល្អគឺ (សណ្តែកផេះ ៤-១០គ្រាប់ក្នុង១កួរ ១០០គ្រាប់ ទំងន់ ៤-១០ ក្រាម គ្រាប់សណ្តែកប្រេងមាន ៦-១១គ្រាប់ក្នុង១កួរ ១០០គ្រាប់ទំងន់ ៥.៨- ៨ ក្រាម) ធន់ទ្រាំ ទៅនឹងជំងឺ សត្វល្អិត គ្រាប់ធំថ្លោសស្មើគ្នា គ្មានសត្វល្អិតបំផ្លាញ ភាគរយដំណុះ ៩០-៩២ភាគរយ ភាពសុទ្ធរបស់ពូជ ខ្ពស់ ទុំមិនផ្ទុះ ហើយរយៈពេលស្មើគ្នា ទិន្នផលខ្ពស់ពេញនិយមប្រើប្រាស់ ។ ដើម្បីដាំលើផ្ទៃដី ១ហត គេត្រូវប្រើពូជចំនួនពី ២០-៣០ គក្រ ។ ស្ថានីយក្បាលកោះ បានជំរើសពូជសណ្តែកបាយជាច្រើនដែល មានប្រភពមកពី AVRDC ដូចជា $KK_{១}$ $KK_{២}$ $KK_{៣}$ $KK_{៤}$ $KK_{៥}$ $KK_{៦}$ ។ បច្ចុប្បន្នពេញ និយមដាំគឺពូជ $KK_{៦}$ $KK_{៨}$ ឱ្យទិន្នផលខ្ពស់អាយុកាលលូតលាស់ខ្លី ធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។

២.លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ

សណ្តែកបាយអាចដុះលូតលាស់បានក្នុងតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពដូចជា :

- ពូជសណ្តែកផេះ = ២៥-៣៥ °C
- ពូជសណ្តែកប្រេង ២៨-៣០ °C មធ្យម ២៧ °C

នៅប្រទេសកម្ពុជាគេអាចដាំសណ្តែកបាយស្ទើរពេញមួយឆ្នាំ អាស្រ័យដោយកត្តាសំណើមដី ។

- នៅតំបន់វាលជំរាល និងទំនាប ការដាំដុះច្រើនធ្វើឡើងនៅរដូវទឹកសំរក (តំបន់មាត់ទន្លេ) ចាប់ផ្តើមពីខែវិច្ឆិកា ដល់ខែ មករា ហើយរដូវទី២ ចាប់ពីខែឧសភា និងប្រមូលផលនៅខែកក្កដា ។

- នៅតំបន់ខ្ពង់រាប និងភ្នំ រដូវទី១ ចាប់ផ្តើមពីខែមេសា ប្រមូលផលខែកក្កដា និងរដូវទី២ ចាប់ពីខែ កក្កដា ឬសីហា និងប្រមូលផលខែកញ្ញា ឬ ខែតុលា..... ។ ប៉ុន្តែករណីតំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ច្រើន គេពន្យារពេលដាំរហូតដល់ខែសីហា ឬដើម ខែកញ្ញា ។

៣. ការជ្រើសរើសដី និង រៀបចំដី



សណ្តែកបាយជាប្រភេទដំណាំអាចដុះលូតលាស់លើដីច្រើនប្រភេទ តែបើប្រភេទដីឥដ្ឋខ្លាំងមានសភាពស្អិតខ្លាំងហើយ pH ទាបជាង ៤ ជាហេតុធ្វើឱ្យសណ្តែកបាយលូតលាស់ហើយបង្កើតចំនួនកំពកឫសតិច ទិន្នផលទាប ។ ដីដែលល្អសមស្របសំរាប់ដំណាំនេះគឺ ប្រភេទដីល្បប់ ល្បាយខ្សាច់ និង ដីកំអែភ្នំភ្លើងនៅខ្ពង់រាប ភាគច្រើន ដីធូរ ជ្រាបទឹករហ័សសំបូរដោយសារធាតុចិញ្ចឹម ដូចជាមមោក សារធាតុមមោកតែងបង្កើតនូវសារធាតុសរីរាង្គច្រើន ដូចជា អាសូត (N) ផូស្វ័រ (P) ប៉ូតាស្យូម (K) កាល់ស្យូម (Ca) ម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) ។ សណ្តែក ២ ប្រភេទតំរូវការ pH ដីខុសគ្នាសណ្តែកផេះត្រូវការ PH ៤.៤-៧.៥ សណ្តែកប្រេងត្រូវការ PH ៥.៥ ទៅ ៧ ។ ការរៀបចំដី គឺត្រូវប្រមូលយកកាកសំណល់ផ្សេងៗជាពិសេសក្រុម សណ្តែកដែលមានរងការបំផ្លាញដោយជំងឺ និងសត្វល្អិតច្រើនពីរដូវមុន

ដុតចោលហើយភ្ជួរ និងរាស់ដីឱ្យបានជ្រៅ និង ច្រើនលើកដើម្បីឱ្យដីរក្សាសំណើម និង ជ្រាបទឹកបានល្អងាយស្រួលសណ្តែកដុះលូតលាស់ កាលណាដីមិនម៉ដ្តខ្វះសំណើម សណ្តែកមិនអាចដុះពន្លកស្មើគ្នាបានល្អឡើយ ។ ករណីដាំដោយប្រើប្រព័ន្ធស្រោចស្រព (បញ្ចូលទឹក) ត្រូវលើករងឱ្យបានខ្ពស់ ទទឹងរង ១០០សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះរង ២៥-៣០ សង់ទីម៉ែត្រកំពស់ ២០-៣០សង់ទីម៉ែត្រ ។ ការរៀបចំដីប្រភេទនេះច្រើនធ្វើ ឡើងនៅតំបន់វាលទំនាបមួយចំនួន ។

៤. ការដាំដុះ

- ការរៀបចំពូជ ៖ មុនពេលដាំ គ្រាប់ពូជត្រូវយកមកដាក់ហាលថ្ងៃឱ្យក្តៅរយៈពេល ១-២ ម៉ោង បន្ទាប់មកយកទៅលាយជាមួយថ្នាំការពារផ្សិត ក្នុងកំរិត ២០០ ក្រាម ក្នុង ១០០ក្រាមគ្រាប់ពូជ ។

- ការដាំ ៖ គេអាចដាំបានច្រើនរបៀប ទៅតាមគេនិយមចូលចិត្ត ប៉ុន្តែដើម្បីឱ្យដើមសណ្តែកលូតលាស់បានល្អ ហើយទទួលទិន្នផលខ្ពស់ត្រូវឱ្យចន្លោះគុម្ព និងជួរត្រឹមត្រូវ ។



- របៀបដាំជាជួរ ៖ គឺដាំមិនលើករង គេបុកដាំតាមបណ្តោយខ្សែបន្ទាត់ គឺចន្លោះជួរ ៥០ សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះគុម្ព ៣០ សង់ទីម៉ែត្រ ជំរៅ ៣-៤ សង់ទីម៉ែត្រ ៣-៤ គ្រាប់ក្នុងមួយគុម្ព ឬដាំតាម

ចង្អូរនង្គ័លគឺពាគន្លងនង្គ័ល រាយមួយជួរក្នុងជម្រៅ ៤-៥ ស.ម ត្រូវរាយគ្រាប់ឱ្យបានពី ១៨-២០ គ្រាប់ ក្នុងប្រវែង ១ ម ។



- របៀបដាំជារង ៖ លើករងឱ្យមានទទឹង ១០០ ស.មកំពស់ ២០-៣០ សង់ទីម៉ែត្រ ដាំតាមគែមរងដោយមានចន្លោះជួរ ៥០ សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះគុម្ព ២០ស.ម ២-៣ គ្រាប់ក្នុងមួយគុម្ព ។

- របៀបដាំដោយព្រោះ ៖ គឺគេព្រោះគ្រាប់សណ្តែកទៅលើដីរាស់កៀររួចហើយបន្ទាប់មកភ្ជួរលប់គ្រាប់ហើយរាស់កៀរដីដាំចុងក្រោយ ។ គេអាចធ្វើបានលើដីល្បប់មាត់ទន្លេ ដែលគ្មានស្មៅដុះ ម៉្យាងការដាំតាមវិធីនេះគេប្រើគ្រាប់ច្រើនចន្លោះពី ៣០-៣៧គក្រ ក្នុង១ហត ហើយការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិតក៏មានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរជាងការដាំជាគុម្ព ។

៥.ការស្រោចស្រព

សណ្តែកបាយជាដំណាំត្រូវការទឹកជាមធ្យម ខុសពីសណ្តែកទ្រើង តំរូវការទឹក

ចែកចេញជា បី វគ្គ ៖

វគ្គដុះពន្លក និង លូតលាស់ដើមស្លឹក វាត្រូវការទឹកមធ្យមសំណើមពី ៦០ទៅ ៧០ភាគរយ ហើយវគ្គចេញ ផ្កា និងបន្តពូជ វាត្រូវការទឹកច្រើនជាងវគ្គនានា ចាប់ពីក្រោយពេលដាំរយៈពេល ២ ថ្ងៃ រហូតដល់សណ្តែកមាន អាយុ ៤០ ថ្ងៃ វាត្រូវការសំណើម ដីប្រមាណ ៦៥-៧៥ ភាគរយ ក្រោយពីការទុំនៃកួរវាត្រូវការទឹកពី ៦៥-៧០ ភាគរយ ហើយកាន់តែថយចុះជាបណ្តើរៗ ។ កាលណាសំណើមដីឡើងខ្ពស់ក្នុងវគ្គទុំធ្វើ ឱ្យសណ្តែកពន្យារពេលទុំ និងបង្កឱ្យកើតជំងឺ ។ គេស្រោចដោយភ្លៀងនិម្មិត ដោយ បញ្ចូលតាមចន្លោះជួររយៈពេល ៤-៥ថ្ងៃម្តងអាស្រ័យ ទៅតាមប្រភេទដី និងសីតុណ្ហភាព ។ ចំពោះការស្រោចស្រពដោយប្រើរបបទឹកភ្លៀងក្នុងមួយវដ្តជីវិតនៃសណ្តែកមានកំពស់ ៥០០-៥៣០មីលីម៉ែត្រ/១ហត ផ្ទៃដីបរិមាណនៃទឹកដែលត្រូវប្រើមានពី ៥០០០-៥៧០០ ម៉ែត្រគូប ។

៦.ការជ្រំជ្រោយដី

ការជ្រំជ្រោយដីធ្វើឡើង ក្នុងគោលបំណងឱ្យដីធូរ មានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ រក្សាសំណើមបានយូរ ជ្រាបទឹករហ័ស បន្ថយការដុះស្មៅ ធ្វើឱ្យសណ្តែកចាក់ ឫសបានវែង និងបង្កើត កំពកឫសបានច្រើន ជាអត្ថប្រយោជន៍នៃ



ការបង្កើតចំនួនបាក់តេរីដល់ដី ជួយឱ្យទិន្នផលសណ្តែកកើនឡើង ។ រយៈពេលសមស្របក្នុងការជ្រំជ្រោយដីគឺ រយៈពេល ១៥-២០ ថ្ងៃក្រោយដាំ។ របៀបជ្រំគឺជ្រំឱ្យដល់ដីស្រទាប់លើហើយពូនលុបគល់បន្តិចៗ ប្រើដោយចប ឬម៉ាស៊ីន អាស្រ័យដោយសម្ភារៈ និង ទ្រង់ទ្រាយនៃការ ដាំដុះ ។

៧. ការប្រើប្រាស់ជី



នៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ដំបូង សណ្តែកត្រូវការសារធាតុអាសូត (N) មុនសារធាតុនានា បន្ទាប់មកទើបសារធាតុ ផូស្វ័រ (P) និងប៉ូតាស្យូម (K) ។ ផូស្វ័រ និង ប៉ូតាស្យូមវាមានតួនាទីក្នុងការផ្តល់ឱ្យកួរ និង គ្រាប់សណ្តែករីកលូតលាស់បានល្អ ។ តាមការស្រាវជ្រាវរបស់មជ្ឈមណ្ឌលដំណាំបន្លែអាស៊ី និង មហាសន្និបាទលើកទី២ថ្នាក់អន្តរជាតិស្តីពី ដំណាំសណ្តែកបាយឆ្នាំ ១៩៨៨ បានបង្ហាញថា ៖ ដើម្បីផលិតសណ្តែកស្ងួតទំងន់ ១០០០ គក្រ លើផ្ទៃដី ១ហត វាស្រូបយកសារធាតុ ជាច្រើនក្នុងដីដូចជា អាសូត ៤០ គក្រ ផូស្វ័រ ៤ គក្រ ប៉ូតាស្យូម ១២ គក្រ កាល់ស្យូម ១ គក្រ ស្ពាន់ធ័រ ២ គក្រ ម៉ាញ៉េស្យូម ២ គក្រ .....។ ដូចនេះ ដើម្បីឱ្យការដាំដុះទទួល បានទិន្នផលខ្ពស់ ការដាក់ជីត្រូវធ្វើឡើងខុសៗគ្នា ទៅតាមសក្តានុពលនៃដី ប្រភេទល្បប់មាត់ទន្លេ

គេប្រើជី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ១៥០-២០០ គក្រ បាចរាស់លុបទៅក្នុងដីមុនពេលដាំ។ ប៉ុន្តែចំពោះដីវាលរាប និងតំបន់ខ្ពង់រាបមួយចំនួន គេអាច បន្ថែមជីអ៊ុយរ៉េ ចំនួនពី ៥០-៧០ គក្រ បាចពេលសណ្តែកបង្កើតផ្កាដំបូងធ្វើ ឱ្យសណ្តែកចេញផ្កាបានច្រើន និងភាគរយនៃការបន្តពូជបានល្អ ។

III. សំពីជំងឺ

ជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅក្នុងតំបន់ជាច្រើននៃអាស៊ី និង អាហ្វ្រិកតែងតែរងការបំផ្លាញ ដោយជំងឺសំខាន់ៗ ៣យ៉ាងគឺ :

- ជំងឺច្រេះស្លឹក : បណ្តាលមកពីមេរោគ Cercospora spp ជំងឺនេះកើតនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុក្តៅ សើម ជាពិសេសនៅរដូវភ្លៀងក្រោយពីសណ្តែកអាយុ ៣៥ថ្ងៃឡើងទៅដំបូងគេសង្កេតឃើញចំណុចពណ៌ត្នោតតូចៗ លើផ្ទៃស្លឹកបន្ទាប់មកចំណុចនោះកើតកាន់តែច្រើនឡើងៗ ហើយរីករាលដាលពេញ ផ្ទៃស្លឹកបន្ទាប់មកវាប្រែពណ៌ទៅជាពណ៌ច្រេះ ហើយស្ងួតព្រមទាំងជ្រុះពេលសណ្តែកកំពុងបង្កបង្កើតកួរ ឬដាក់ទឹកដោះធ្វើឱ្យសណ្តែកទុំមុនអាយុ បាត់បង់ទិន្នផលយ៉ាងច្រើន ។

- ជំងឺផ្សិតម្សៅលើស្លឹក ផ្លែ ដើម : បណ្តាលមកពីមេរោគ ២ យ៉ាង Ery siphe cichoracearum និង sphareotheca fuliginea ។ លក្ខខណ្ឌ កើតច្រើននៅរដូវប្រាំងជាក់ស្តែង ដំបូងលេចចេញនូវ ចំណុចម្សៅលើស្លឹក ក្រោយមកកាន់តែច្រើនឡើងៗពេញលើផ្ទៃស្លឹក ហើយម្សៅកាន់តែក្រាស់ បន្ទាប់មកហុយពេញចំការ ពេលមានខ្យល់



បក់ ។ រយៈពេល១អាទិត្យ ស្លឹកសណ្តែកប្រែទៅ ជាពណ៌ត្នោត ហើយស្ងួត ជ្រុះស្លឹកធ្វើឱ្យបាត់បង់ទិន្នផលយ៉ាងខ្លាំង ។

- ជំងឺវីរុស ឬសណ្តែកបួស : វីរុស វាបណ្តាលមកពីមេរោគក្រុម Mosaic ។

មេរោគនេះមានលទ្ធភាពជាប់មកជាមួយគ្រាប់ពូជពីមេបា បន្ទាប់មកសត្វល្អិតជាភ្នាក់ងារចម្លងពីដើមមួយទៅដើមមួយបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ជំងឺនេះអាចកើតលើស្លឹកធ្វើឱ្យស្លឹកសណ្តែកពណ៌លឿង និង កើតលើគួរសណ្តែកធ្វើឱ្យមានពណ៌បៃតងព្រឿងៗ ហើយកោងឡើងលើ ជំងឺប្រភេទនេះអាចធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ទិន្នផលសណ្តែកយ៉ាងខ្លាំង ជាងជំងឺឯទៀត ។ វិធានការការពារនិងកំចាត់គឺ ជ្រើសរើសរដូវ ប្តូរមុខដំណាំដាំឱ្យមានចន្លោះជួរ និងគុម្ពត្រឹមត្រូវជ្រើសរើសពូជធន់ ករណីជំងឺផ្សិតគេយកគ្រាប់ពូជមកលាយនឹងថ្នាំមុនដាំ និងលាយទឹកបាញ់ ៥-៧ ថ្ងៃម្តងពេលពិនិត្យឃើញរោគសញ្ញាលេចឡើង ដូចជាថ្នាំ Mancozeb.Orthocid.Zineb ប្រើក្នុងកំរិត ២.៥ គក្រក្នុង១ហត។ ចំពោះជំងឺបួស ត្រូវដកដើមដែលបួសនោះយកមកដុតចោល ហើយបាញ់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតជាភ្នាក់ងារចម្លងឱ្យទាន់ពេលវេលា ។

IV. សំពីសត្វល្អិតសំខាន់ៗ

មានសត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទដែលបំផ្លាញសណ្តែកទាំង ស្លឹក ដើម ផ្កា និងគ្រាប់ ។

- **ដង្កូវហ្វូង :** មេអំបៅពងដាក់លើផ្ទៃស្លឹក មានស្បែពណ៌ទឹកប្រាក់គ្របការពារពង មេអំបៅមួយអាចពងពី ២៥-៥០០ពង រយៈ ពេល៣ថ្ងៃវានឹងញាស់ហើយចាប់ផ្ដើមស៊ីបំផ្លាញ ។ វគ្គជាដង្កូវមាន ២០-៤៦ថ្ងៃ ហើយវគ្គដឹកឡើ ៨-១១ថ្ងៃ សរុបវដ្ដជីវិតមាន ៣០-៦១ថ្ងៃ ។ ដង្កូវប្រភេទនេះស៊ីស្លឹកផ្កាកូរខ្ចីៗ មានលក្ខណៈជាហ្វូង ។

- **ដង្កូវកាត់ដើម :** មេអំបៅពងដាក់លើស្មៅ ឬ ស្លឹកដំណាំរយៈពេល ២ អាទិត្យ ២ ថ្ងៃ ទើបញាស់អាស្រ័យដោយលក្ខខណ្ឌធាតុអាកាស និងចំណីអាហារ ។ ដង្កូវអាចបន្សាំខ្លួនបាន២អាទិត្យទៅ៥ខែ ដឹកឡើបន្សាំជីវិតនៅក្នុងដីរយៈពេលពី ១-៨អាទិត្យវាបំផ្លាញដោយកាត់ដើមសណ្ដែកក្នុងវគ្គដុះពន្លក និងលូតលាស់ដំបូង ។



- **ដង្កូវស៊ីរូងកូរ :** មេអំបៅពងដាក់លើស្នែងផ្កា ឬ ស្លឹកក្បែរទងផ្កា ពេលខ្លះរាយប៉ាយ ពេលខ្លះផ្ដុំគ្នា ។ ក្រោយពេលពងរយៈពេល ២-៤ថ្ងៃ វានឹងញាស់ ក្រោយពេលញាស់ហើយវាចោះស៊ីផ្កា ឬ កូរសណ្ដែកខ្ចីៗមានរយៈពេល ១០ថ្ងៃ ក្រោយពីបញ្ចប់វគ្គជាដង្កូវ វាក្លាយជាដឹកឡើ នៅក្នុងកូរ ឬរមូរស្លឹក ចំនួន ៦ ថ្ងៃក្រោយមកវាញាស់ទៅជាមេអំបៅវិញ ។

- **ស្រីងខ្លួនវែង ឬស្រីងពណ៌ត្នោត :** មេចំណាស់របស់ស្រីងពងដាក់នៅលើ ដើមស្លឹក ទងផ្កា ឬលើកូរមានលក្ខណៈរាយៗ ក្រោយពីពង រយៈពេល៥-៧ ថ្ងៃវានឹងញាស់ហើយរោមជញ្ជក់កូរសណ្ដែករយៈពេល២អាទិត្យ វាបានសកចូលទៅដំណាក់កាលទី២ រយៈពេលមួយអាទិត្យវាក៏បានសកចូលទៅមេចំណាស់ រយៈពេលនៃមេចំណាស់មានរហូតដល់ ៣-៤ខែ ធ្វើឱ្យគ្រាប់សណ្ដែកស្បៀតករណីផលិតពូជធ្វើឱ្យគ្រាប់ពូជដុះខ្សោយនៅជំនាន់បន្ទាប់ ។

- **ស្រីងបៃតង ឬ ស្រីងខ្លួនខ្លី :** មេស្រីងតែងពងដាក់លើដើមស្លឹក ជាលក្ខណៈតំរៀបជួរផ្ដុំ រយៈពេល ២-៤ ថ្ងៃវាញាស់ ក្រោយពីញាស់ហើយវាបន្តសកចំនួន៥ដំណាក់កាលក្នុងរយៈពេល១៥-៣០ថ្ងៃ ហើយក្លាយទៅជាមេស្រីង ។ ដូចនេះវដ្ដជីវិតមានពី ២៣ទៅ ៣៣ថ្ងៃ ។ រីឯការបំផ្លាញដូចស្រីងខ្លួនវែងដែរ ។

- **ចៃខ្មៅ ឬចៃកប្បាស :** មេចំណាស់របស់វាមានប្រវែងពី ១.៥-២ មម ហើយអាចមានម្សៅសបន្តិចៗនៅលើមេចំណាស់ ។ នៅតំបន់ក្ដៅវាអាចបង្កើតកូនបានច្រើនជំនាន់ ។ ជាមធ្យមវដ្ដជីវិតរបស់វាមាន២ខែ ។ ការបំផ្លាញគឺ ជញ្ជក់យករុក្ខរសដំណាំ ហើយបង្កឱ្យមានជំងឺ ។ ចៃប្រភេទនេះអាចចម្លងជំងឺវីរុសបាន ១៤ប្រភេទ វដ្ដជីវិត សរុបរបស់វាមាន ១៨-២០ថ្ងៃ លក្ខខណ្ឌដែលធ្វើឱ្យវាកើត និងបំផ្លាញជាលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរគឺ នៅរដូវក្ដៅចាប់ពី ខែ កុម្ភៈ ដល់ខែ មិថុនា ។

V. វិធានការការពារ និងកំចាត់



ដើម្បីការពារ និងកំចាត់សត្វល្អិតគេអនុវត្តបានច្រើនវិធីសាស្ត្រដូចជា ការជ្រើសរើសរដូវ រៀបចំដីឱ្យបានល្អដាំតាមបច្ចេកទេស(គុម្ពជួរ)កំចាត់ស្មៅជ្រើសរើសពូជធន់ទ្រាំ ផ្លាស់មុខដំណាំព្រមទាំងវិធានការគីមីដូចជាថ្នាំប្រភេទ Methyl carbamate លាយជាមួយ Methyl phosphate (Diachlorvus) ឬ Atabron បាញ់ពេល ពិនិត្យឃើញមានវត្តមានកូនដង្កូវ (Nymph) កាលណាវាទៅជាដង្កូវពេញវ័យនាំឱ្យមានការលំបាកកំចាត់ ករណីខ្វះតគឺ បេះក្ដួរសណ្ដែកដែលទុំស្រុះ ដោយមិនពន្យារពេលប្រមូលផល បេះបានត្រូវទុកដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ការពារមេខ្ទួតពងដាក់ ទាំងផ្លែសណ្ដែកមិនទាន់វាយយកគ្រាប់ ឬគ្រាប់សំរាំងហើយ ។ ម៉្យាងទៀតត្រូវសំអាតឃ្លាំងជង្រុកការ៉ុងមុនពេលទុកដាក់ ។



VI. ការប្រមូលផល

ការប្រមូលផលសំរាប់ទុកពូជ និងផលិតកម្មមានការខុសគ្នាគឺ :



ក. របៀបប្រមូលផលពូជ

នៅក្នុងចំការទាំងមូលគេត្រូវកំណត់ផ្ទៃដី ដាក់លាក់មួយសំរាប់បេះយកមកធ្វើពូជ ដូចនេះពេលសណ្ដែកចេញផ្កាគប្បីធ្វើការជំរើសតាមលំដាប់លំដោយដូចជា : ដកចោលដើមកើតជំងឺ ដើមដែលមានលក្ខណៈខុសគេ ពណ៌ដើម ស្លឹក កាលណាលេចចេញនូវភាពប្លែកត្រូវដកចោល ។ ក្នុងដំណាក់កាលទុំនៃក្ដួរ ជំរើសម្ដងទៀតយកអាយុកាលទុំស្មើគ្នា ពណ៌នៃក្ដួរទុំ ទំរង់ក្ដួរ ពណ៌នៃក្ដួរ ស្លឹក ដើម ខុសប្រភេទត្រូវដកចោលបន្ទាប់មកប្រមូលយកផ្លែទុំមកហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួត(មិនត្រូវពន្យារពេលបេះឬបេះហើយពន្យារពេលសិរិតសំរាំង) វាយថ្នមៗ បំបែកសំបក សំអាតគ្រាប់ព្រមទាំងបន្តការហាលរយៈពេល ២-៣ថ្ងៃ និងជំរើសយកគ្រាប់សុទ្ធម្ដងទៀត គឺគ្រាប់មានលក្ខណៈឯកសណ្ឋានទើបទុកដាក់បាន ។

ខ. ការប្រមូលផលលក្ខណៈផលិតកម្ម



នៅពេលសណ្តែកទុំ ១០០ ភាគរយ ត្រូវប្រមូលយកកួរសណ្តែកមកដាក់ហាលថ្ងៃ ឱ្យស្ងួតស្រួយរយៈពេល ២-៣ ថ្ងៃបន្ទាប់វាយសំរាំងយកគ្រាប់ ព្រមទាំងសំអាតដោយជ្រើសរើសយកចេញនូវគ្រាប់ស្អុយ ឬដង្កូវស៊ី ហើយបន្តការហាលរយៈពេល១ ថ្ងៃបន្តទៀតដើម្បីឱ្យសំណើមគ្រាប់ស្ថិតក្នុងស្តង់ដាជាក់លាក់ ១៣-១៤% ទើបទុកបាន ។ អាយុកាលនៃការប្រមូលផលទៅតាមប្រភេទពូជ : ពូជស្រាល ៦០ ទៅ៦៥ថ្ងៃ ពូជកណ្តាល ៦៥-៧០ថ្ងៃ និងពូជធ្ងន់ ៦៥-៨០ថ្ងៃ ក្រោយដាំ ។ ហើយការប្រមូលផលត្រូវធ្វើឡើងចំនួន ២-៣ លើកអាស្រ័យទៅតាមការដាំដុះ ។ ចំពោះទិន្នផលមានលក្ខណៈខុសគ្នារវាងសណ្តែកផេះ និងសណ្តែកខៀវ :

- សណ្តែកផេះទិន្នផលចន្លោះពី ៥៦០-១៥០០គក្រ/១ហត ជាមធ្យម ៨០០-១០៥០ គ.ក្រ/១ហត សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា ។

- សណ្តែកខៀវឬប្រេងចន្លោះពី ៥០០-១៤០០គក្រ/១ហត ជាមធ្យម ៧០០ ទៅ ១០០០គក្រ/១ហត សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា ។



